DISSERTATION

N° 212.

SUR

LA VARIOLE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 11 août 1830, pour obtenir le grade de Docteur en médecine ;

PAR C. QUETIN, de Beaufort,

Département de Maine-et-Loire;

Ex-Élève des Hôpitaux de Paris.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1830.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	MM.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA, *Suppléant*.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Président*.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND, *Examinateur*.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT, *Examinateur*.
Médecine légale	ADELON, *Examinateur*.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER. DUBOIS. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
Baudelocque.	Dubled.
Bayle.	Dubois.
Bérard, *Suppléant*.	Gerdy.
Blandin.	Gibert.
Bouillaud.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cloquet.	Rochoux.
Cottereau, *Examinateur*.	Sandras.
Dance, *Examinateur*.	Trousseau.
Devergie.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Respect, amour et reconnaissance.

A MES SŒURS ET BEAUX-FRÈRES.

Amitié sincère.

C. QUETIN.

DISSERTATION

SUR

LA VARIOLE.

Synonymie. *Variola*, Sauvages; *febris variolosa*, Hoffmann; *petite vérole*, *picote*.

Histoire. De toutes les maladies qui ont affecté le genre humain, il en est peu qui aient causé autant de ravages que la variole. Les anciens paraissent avoir été exempts de ce fléau; leurs historiens, leurs médailles, leurs tableaux au moins ne nous indiquent rien à ce sujet; leurs médecins ne nous en ont laissé aucune description, ne nous en parlent en aucune manière. Il y a pourtant certains auteurs qui, en forçant le sens de certains mots, ont prétendu qu'elle était connue des anciens. Ils disent qu'elle était désignée chez les grecs par les noms de ανθραξ, επινυχτις, εξανθεματα; mais ils n'en citent aucune autre trace que ces noms, qui signifient *charbon*, *phyctène* et *exanthêmes*. Est-il probable qu'une affection aussi terrible, qui quelquefois décime les peuples, n'eût pas assez frappé les observateurs de ces temps pour mériter une description particulière? Serait-il possible qu'elle eût échappé au pinceau d'*Hippocrate*, de *Galien*, d'*Arétée* enfin, si fidèle dans ses portraits et si bon observateur? Avouons,

plutôt que d'accuser ces grands hommes, que l'origine de la variole ne remonte pas plus loin que l'époque fixée par les premiers écrivains qui en parlent. Or, voici ce qu'on sait à ce sujet : d'après *Mead*, un manuscrit de la bibliothèque de Leyde indiquerait qu'elle apparut, pour la première fois, dans l'Arabie, l'année de la naissance de Mahomet. Marius, évêque d'Avranches, rapporte, dans sa Chronique, que des épidémies d'une maladie, que quelques médecins croient être la variole, se firent remarquer dans les Gaules, en 570 et 580. Cet auteur en parle dans les termes suivans : « *Hoc anno* (570) « *morbus validus cum pro fluxio ventris et variolis, Italiam, Galliam-* « *que valde afflixit.* » On croit que c'est du nom de *variola*, qu'il leur donne, qu'est dérivé celui de *variole*, que la maladie porte aujourd'hui ; et le mot *variola* lui-même viendrait soit du substantif latin *varus* (*bouton*), soit de l'adjectif *varius* (*bigarré*). Il paraît toutefois que jusqu'en 634 elle ne fit pas de grands ravages ; mais entre cette époque et l'an 645, les armées victorieuses du calife Omar la portèrent en Égypte, où elle jeta partout la désolation. Bientôt les conquêtes de ces Sarrasins la répandirent dans l'Asie, l'Espagne, la Sicile, Naples. Les croisades, en réunissant les différens peuples de l'Europe, favorisèrent d'autant plus les progrès de cette affection, que ces innombrables armées puisèrent un nouveau germe de contagion parmi les Musulmans. Depuis ce temps, le fréquent commerce des nations entre elles en activa continuellement la propagation. Les Espagnols la transportèrent à Saint-Domingue et aux Antilles, quelque temps après avoir fait la découverte de ces îles. En 1520, un nègre échappé des armées de Cortez la communiqua aux Indiens du Continent ; elle leur causa alors tant de ravages, que ces peuples en ont fait une époque invariable, d'où ils datent pour compter leurs années. Plus tard, les Anglais la transportèrent aux peuples de la Virginie, de la Caroline, de la Nouvelle-Angleterre. La variole qui, pendant tout ce temps, s'était rapidement propagée dans l'Asie, n'avait pas encore passé la péninsule du Gange, lorsqu'elle fut transportée, par les Hollandais, aux peuples de la côte de Coroman-

del, à la Chine, au Japon, etc. Ils la transportèrent aussi au cap de Bonne-Espérance. Dans le dix-huitième siècle, elle fut transportée au Kamchatska et au Groënland. C'est ainsi que la petite vérole, devenue compagne de l'homme civilisé, le suivit dans tous ses mouvemens, et se communiqua à tous les peuples chez lesquels il porta ses pas.

Les premiers auteurs qui ont écrit sur cette maladie sont *Ahron*, d'Alexandrie, qui en parla au septième siècle; *Rhasez*, au huitième; *Avicennes* et *Ali-Habbasan* au dixième. Depuis ce temps jusqu'à *Sydenham*, on ne trouve que des compilations et de vagues discussions. Enfin cet auteur parut et eut la gloire de joindre à une excellente description un tableau fidèle de la marche de certaines épidémies tant régulières qu'anormales. Depuis, d'immenses travaux, la propagation de l'inoculation, la découverte de la vaccine, sont venus enrichir nos connaissances et les ont portées à un point assez élevé pour nous mettre en état de maîtriser cette terrible maladie.

Signes caractéristiques. La variole est une affection aiguë qui se caractérise par l'apparition d'un exanthême cutané général, de pustules déprimées à leur centre. Nous devons ajouter, comme signes caractéristiques, qu'elle est contagieuse et qu'elle met de quinze à vingt-cinq jours entre le moment où la maladie commence et celui où les pustules, après s'être desséchées, tombent en croûtes. Cet exanthème s'accompagne de signes d'inflammation de la muqueuse gastro-pulmonaire.

Causes. La principale cause de la variole est la variole même. C'est son caractère contagieux qui fait qu'elle se propage, qu'elle se développe. Si on parvenait à la faire disparaître, il est probable qu'on ne ne la verrait pas de rechef dans nos contrées, au moins il n'y a pas d'exemple qui donne à croire qu'elle puisse s'y développer spontanément. Quelle est la cause première à laquelle le développement de la variole est dû? Ici nous ne pouvons qu'avouer notre ignorance, car

elle nous a échappé, comme le font celles de la plupart des épidémies. Une autre question, aussi peu résolue, se présente à l'esprit lorsqu'on parcourt les différentes histoires de cette maladie. Qui ne serait, en effet, frappé de voir en certaines années la variole offrir presque toujours un caractère benin, tandis que dans d'autres elle fait périr presque toutes les personnes qu'elle attaque ! Ici, les faits sont muets et la certitude s'évanouit. On présume bien que ces variations tirent leur origine de changemens survenus dans les qualités de l'atmosphère. Mais en quoi consistent ces changemens ? C'est ce qu'on ignore. La variole, au reste, n'épargne aucun sexe, aucun âge. Les enfans seulement y paraissent plus disposés. On a observé des fœtus atteints de cette affection ; la chaleur paraît en favoriser le développement ; elle règne principalement en été et en automne ; elle se communique par contact immédiat et médiat ; sa contagion se propage à distance dans l'atmosphère, et on la voit suivre la direction des vents. Le principe contagieux au moyen duquel elle se communique paraît se développer pendant la période de suppuration ; le pus que contiennent les pustules en est imprégné et le retient même après s'être desséché en croûtes. Tantôt cette affection est épidémique, d'autres fois elle n'attaque qu'un petit nombre d'individus ; elle est dite alors *sporadique*. Finissons enfin par dire qu'on remarque dans la variole une particularité bien heureuse, c'est que les personnes qui en sont une fois attaquées en sont le plus ordinairement garanties pour toujours.

Nosographie. En décrivant la variole, les auteurs ont rapporté les phénomènes qu'elle offre à l'observation, à des types différens, suivant la manière dont ils l'ont envisagée. Ainsi, certains auteurs anciens en établirent différentes espèces en ne considérant que la forme, la couleur des pustules et la nature de la matière qu'elles renfermaient. Ils avaient des varioles cristallines, purulentes, verruqueuses, ichoreuses ou scorbutiques. Plus tard, ne considérant que la gravité de la maladie, on eut des varioles benignes, graves, et des varioles

typhodes. M. *Guersent*, dans le Dictionnaire de médecine, a cru devoir la diviser en *variole régulière* et *irrégulière*. Toutes ces divisions offrent quelque chose à redire : ainsi, on peut reprocher à la première de donner des divisions inutiles pour le prognostic et le traitement, et dont quelques-unes tirent leur origine hors de la variole. On peut dire contre la deuxième, que le danger que court le malade dépend aussi souvent des complications que l'éruption même. Nous critiquerons la division de M. *Guersent*, en ce qu'elle réunit dans un même genre des varioles très-caractéristiques, très-graves, et d'autres qui portent à peine le cachet de cette maladie, et sont par elles-mêmes sans danger. Les circonstances nous engagent à nous servir, pour notre description, d'une division que nous retrouvons dans le Dictionnaire des sciences médicales, dans les ouvrages de MM. *Rayer*, *Pinel*, etc., division qui, se fondant sur le principe, que la gravité de la variole est toujours en harmonie avec le nombre des pustules, en admet deux genres : celui des *varioles discrètes* et celui des *varioles confluentes ;* et, ajoute un article séparé, où sont décrites les varioloïdes.

La variole discrète est celle où les pustules, peu nombreuses, laissent toujours un intervalle de peau saine entre elles, et ne s'accompagne pas ordinairement de beaucoup de danger.

La variole confluente, au contraire, est celle où les pustules, extrêmement rapprochées, quelquefois même confondues, ne laissent aucun espace de peau saine entre elles. Elle s'accompagne ordinairement de beaucoup de danger. Quelquefois la variole paraît confluente sur certaines parties et discrète sur d'autres. Pour savoir alors à quel genre la rapporter, on s'attache surtout à la manière dont l'éruption se fait à la face : ainsi, pourvu qu'il y ait confluence sur cette partie, ceci suffit pour que la variole prenne le nom de *confluente*, tandis que ce serait tout le contraire s'il en était autrement. Ceci est fondé sur ce qu'on a remarqué que le danger que courent les varioleux est toujours en raison de la manière dont l'éruption se fait sur cette partie.

Variole discrète.

Symptômes et marche. Un temps s'écoule entre celui où le germe de la variole est introduit dans l'économie et celui où cette maladie donne les premiers signes de son existence. On lui donne le nom de *période d'incubation.* Les limites de cette période n'offrent rien de déterminé dans la variole naturelle. Si cette affection est le produit de l'inoculation, elle est en général de six à vingt jours. Vient ensuite une époque où le virus varioleux commence à donner des signes de son existence par les effets qu'il produit ; ces effets, d'abord généraux, n'offrent aux yeux de l'observateur qu'une série de symptômes plus ou moins bizarres ; ils indiquent pour la plupart des inflammations ou irritations gastro-intestinales : tels sont l'anxiété, la douleur épigastrique, les nausées, les vomissemens. A ces symptômes, il vient quelquefois s'en joindre d'autres plus effrayans, comme les convulsions, le délire, la tendance au sommeil chez les enfans, l'irritabilité tant morale que physique. Le système circulatoire n'échappe pas non plus au trouble général, comme l'indiquent les frissons qui surviennent d'abord, puis la chaleur ; la fréquence, la grandeur du pouls ; enfin il existe un appareil fébrile bien marqué. Le temps pendant lequel tout l'organisme paraît ainsi tourmenté, avant que la maladie de la peau et des muqueuses ne commence à être patente par l'avénement d'une éruption, porte le nom de *période d'invasion.* Elle dure, dans la variole discrète, environ trois jours ; quelquefois cependant on l'a vue se prolonger plus long-temps. M. *Guersent,* dans le Dictionnaire de médecine, rapporte un cas où cette période semble avoir duré de quinze à vingt jours. Enfin arrive l'époque où la maladie va se caractériser par l'avénement de l'éruption. Le temps qu'elle met à parcourir ses phases a été divisé par les auteurs en trois périodes bien tranchées, qui portent les noms de *période d'éruption, de suppuration* et *de desquamation.* Au moment où l'éruption commence, la fièvre cesse, et le calme renaît dans l'économie ;

de petites taches rouges apparaissent d'abord au pourtour des lèvres, puis se répandent bientôt sur tout le visage, les membres thoraciques, le thorax, les membres abdominaux et le commencement des membranes muqueuses. L'éruption est ordinairement terminée en trois jours; mais ce n'est qu'au cinquième que la suppuration commence; pendant tout ce temps les taches s'élèvent peu à peu au-dessus du niveau de la peau, et ne tardent pas à se changer en petits boutons rouges, pointus, conoïdes; la peau qui les environne s'enflamme et une légère aréole se forme autour de leur base; leur sommet présente bientôt après une petite vésicule à dépression centrale. Ce n'est que vers le troisième ou quatrième jour que les pustules commencent à se dessiner à la surface des membranes muqueuses; ces dernières ne sont point de véritables pustules, car elles ne contiennent jamais de pus; l'analogie seule porte à leur donner ce nom, car, malgré que le petit point blanc qui est à leur sommet soit dû à l'épithélium ramolli et détaché, on ne peut que présumer qu'il se fait une sécrétion de fluide en ce point, qui, à ce que l'on suppose, passe à mesure qu'il se forme à travers l'épithélium, et se répand à la surface de la muqueuse. Le cinquième jour arrivant, un nouvel ordre de phénomènes se développe; c'est la période de suppuration qui commence : la fièvre renaît; l'aréole qui environne la base des pustules augmente d'étendue; la peau devient tendue, douloureuse; elle se tuméfie, surtout à la face et aux mains; la tuméfaction de ces dernières s'effectue après celle de la face; la salivation se produit. On voit quelquefois le délire, le coma, les frissons irréguliers, la diarrhée apparaître alors; c'est enfin dans cette période et la suivante que se manifestent particulièrement les complications, lorsqu'elles viennent à exister. Le liquide contenu dans les pustules, qui jusqu'alors avait été séreux ou plus consistant et jaunâtre, prend tous les caractères d'un véritable pus; il augmente de quantité; la vésicule située au sommet des petites tumeurs augmente de volume et devient extrêmement tendue. Lorsque trois jours se sont écoulés, tout ce travail est ordinairement terminé; la période de suppuration cesse et

est remplacée par la dernière, qui consiste dans le desséchement et la desquamation ; la tuméfaction de la face commence un peu à diminuer, puis un petit point noir se fait remarquer au centre des pustules dans l'endroit même où existait la dépression centrale. Le desséchement se fait ordinairement alors du centre à la circonférence ; quelques pustules cependant se dessèchent dans toute leur étendue à la fois ; d'autres se rompent, et le liquide qu'elles contiennent s'épanche aux environs et y forme des croûtes, qui, comme les précédentes, sont jaunâtres ou brunâtres. Le desséchement des pustules commence ordinairement par celles de la face ; celui des pustules du corps se fait dans un ordre semblable à celui de leur développement. Ceci doit s'entendre seulement pour les pustules qui se développent sur la peau, car celles des membranes muqueuses disparaissent ordinairement quelque temps avant celles-ci, quoique développées un peu plus tard ; elles ne sont point suivies de croûtes et ne laissent aucune trace de leur existence. Les croûtes qui ont suivi les pustules de la peau tombent du cinquième au vingt-cinquième jour à dater de l'invasion ; leur emplacement reste marqué sous forme de petits enfoncemens et quelquefois de cicatrices, dont le fond reste longtemps d'une couleur violacée ; quelquefois une légère desquamation se fait pendant un certain temps à la surface de ces petites cavités.

Variole confluente.

Nous ne reviendrons pas sur ce que c'est que la variole confluente, nous l'avons assez dit plus haut ; nous ne la suivrons pas non plus dans toutes ses phases de développement, car nous aurions à redire à son sujet tout ce que nous venons de voir en parlant de la variole discrète. Nous nous contenterons de noter ce qu'elle offre de plus remarquable. Ainsi, nous observerons la différence qu'il y a entre sa marche tumultueuse et pleine de danger, et la régularité, signe d'une terminaison favorable, que nous venons de remarquer dans celle de de la variole discrète. Ici, dès le début, les symptômes sont quelque-

fois effrayans. Le délire, les convulsions, le coma, les vomissemens sont quelquefois portés à un degré excessif. La période d'éruption anticipe souvent sur celle d'invasion; de sorte qu'un assez grand nombre de pustules existent déjà malgré qu'il y ait encore de la fièvre. Tantôt l'éruption paraît être une, comme dans la variole discrète; tantôt elle paraît se faire au moyen de plusieurs éruptions successives, dont les pustules viennent s'ajouter à celles qui sont déjà parues; la peau qui sépare les pustules s'enflamme au point que toute cette partie paraît recouverte d'une pellicule rouge très-foncée; la fièvre qui survient lors de la période de suppuration est très-intense; le gonflement de la face, des mains est énorme; le ptyalisme est très-abondant; les paupières sont tellement gonflées, qu'elles ne peuvent pas quelquefois être entr'ouvertes. Lorsque les pustules ont acquis tout leur développement, et qu'elles se confondent, la face paraît quelquefois recouverte de grosses phlyctènes. La diarrhée survient souvent chez les enfans; enfin le délire et toutes les complications qui peuvent survenir dans cette période, et la suivante, sont beaucoup plus fréquens et beaucoup plus intenses que dans la variole discrète. Ajoutons que souvent la desquamation n'est pas terminée avant le trentième ou le trente-cinquième jour, lorsque le malade a eu le bonheur de ne pas succomber. La convalescence est souvent fort longue, à cause des accidens et des complications. Les empreintes que laissent les croûtes sont ordinairement très-profondes, et la figure reste horriblement défigurée par d'énormes cicatrices.

Varioloïdes.

Ces varioles, qu'on a encore appelées *varioles bâtardes*, *variolettes*, *fausses varioles*, etc., consistent dans des éruptions qui se manifestent sous l'influence du virus varioleux, chez les personnes qui ont été vaccinées ou atteintes de la petite-vérole. Elles ne sont pas ordinairement aussi dangereuses que les éruptions de véritable variole, quoique pourtant elles puissent l'être davantage que celles de certaines varioles

extrêmement benignes. Long-temps elles ont été confondues avec la varicelle ou la véritable variole, quoiqu'elles aient des caractères tout particuliers, comme nous le verrons à l'article du *diagnostic*. Voici la marche qu'elles suivent ordinairement dans leur mode de développement.

Les symptômes précurseurs de l'éruption tantôt existent à peine, tantôt, au contraire, sont très-violens, sans que cette circonstance paraisse influer sur le nombre des pustules qui se développent. Ce nombre est le plus ordinairement très-petit ; il n'y a quelquefois que vingt à cent pustules sur la surface du corps. D'autres fois elles existent en beaucoup plus grande quantité. On les a vues en assez grand nombre pour pouvoir être dites *confluentes*. La marche que suit l'éruption est la suivante : on observe d'abord de petits points rouges, en nombre variable, qui s'élèvent un peu au-dessus du niveau de la peau, et présentent tout l'aspect de papules. Plusieurs de ces petits points rouges disparaissent sans plus de développement ; d'autres se transforment en vésicules ou en pustules dans l'espace de vingt-quatre heures. Les vésicules, petites, acuminées, se changent quelquefois en pustules ; mais le plus ordinairement elles se dessèchent en deux ou trois jours, et sont remplacées par de petites écailles minces et peu adhérentes aux tissus subjacens. Quant aux pustules, quelquefois aussi leur dessèchement se fait au bout de deux ou trois jours ; d'autres fois leur marche est un peu plus lente. Elles sont assez généralement plus petites et plus molles que celles de la véritable variole ; tantôt acuminées, tantôt déprimées à leur centre. A l'époque du dessèchement, elles font ordinairement place à de petites lamelles plates, arrondies, brunâtres, qui ne tardent pas à tomber ; tantôt à des croûtes qui persistent assez long-temps, quelquefois jusqu'au vingtième jour. Notons ici que la marche irrégulière de cette affection fait que souvent on voit la même éruption présenter des pustules à l'état papuleux, d'autres en suppuration, d'autres, enfin, à l'état de desquamation. La fièvre de suppuration, la plupart du temps, ne survient pas ; et quand cela arrive, elle est si faible, qu'elle ne mérite

pas d'être notée. La durée de la maladie varie entre six et douze jours, rarement plus. *Sydenham* a parlé d'une espèce de variole dans laquelle les symptômes généraux se développeraient seuls; il lui a donné le nom de *variola sine variolis*. Rien ne peut la faire présumer, que sa coïncidence avec une épidémie de véritable variole. C'est le moindre effet que puisse produire le virus varioleux.

Accidens et complications. Tantôt la variole survient dans le cours d'une autre affection; tantôt c'est une affection étrangère qui se développe pendant son cours. Dans le premier cas, on pourrait noter presque toutes les maladies comme pouvant coexister avec la variole. Nous n'en signalerons ici que quelques-unes qui peuvent la modifier : tels sont particulièrement quelques maladies de la peau, le lichen, l'eczéma, la scarlatine, la rougeole, par exemple. Au sujet de cette dernière, nous dirons que *Dézoteux* et *Valentin* rapportent, dans leur Traité historique et pratique de l'inoculation, une observation dans laquelle la marche de la variole fut entravée par une éruption de rougeole; de sorte que ses premiers symptômes ne se manifestèrent que dans la période de desquamation de cette dernière. Ceci n'est pas constant, car il existe un bon nombre d'observations où on les voit marcher en même temps. On observe, en général, que toutes les fois que des pustules de variole se développent sur une surface déjà enflammée, elles ont une marche beaucoup plus rapide. Dans le nombre des maladies qui viennent compliquer la variole pendant son cours, viennent se ranger l'érysipèle, les furoncles, les abcès sous-cutanés. Les inflammations bulleuses, et particulièrement celle de rupia, se remarquent assez souvent chez les enfans. Elles sont toujours de très-mauvais augure. Des otites, des ophthalmies ont souvent été observées. Ces dernières, surtout, sont fort communes, et parmi elles les plus dangereuses sont celles qui sont consécutives à la disparition des pustules de la conjonctive. J'ai vu l'ulcération de la cornée en être la suite, et la perte de la vue en être la conséquence. Le coryza, les angines simples et couenneuses, le catarrhe pulmonaire, la pneumo-

nie, la pleurésie, les différentes inflammations du tube digestif, l'hydropisie ascite, en ont quelquefois été la suite. La méningite, l'encéphalite sont assez rares; il n'en est pas de même des congestions cérébrales. On peut dire même qu'il est très-rare de ne pas trouver les vaisseaux du cerveau engorgés chez les individus qui succombent. Les états ataxique et adynamique peuvent aussi accompagner la variole; mais souvent ils ne sont que la suite des autres affections concomitantes. Lorsque l'état ataxique accompagne la variole, les convulsions commencent souvent en même temps que la maladie, et continuent pendant tout son cours. La variole adynamique a un aspect tout particulier; dès les premiers instans il y a stupeur et prostration; les membranes muqueuses sont décolorées; à peine les pustules sont-elles écloses qu'elles noircissent et se gangrènent; leur aréole est pâle; on observe des pétéchies dans leurs intervalles, et des hémorrhagies se font par tous les points où il existe des ulcérations. Dans plusieurs cas on a cru remarquer que la petite vérole avait apporté une influence heureuse dans la terminaison de quelques maladies; mais il est beaucoup plus commun de voir le contraire: la phthisie pulmonaire, par exemple, paraît toujours être aggravée. Sa marche s'accélère presque toujours alors.

Nécropsie. Dans l'exposition des lésions anatomiques trouvées à l'autopsie des sujets varioleux, nous ne devons particulièrement décrire que celles qui dépendent essentiellement de la variole. Nous les considérerons d'abord à la peau, puis dans les membranes muqueuses et les autres organes. La première chose qui frappe, à l'inspection de la peau, c'est la pustule variolique : elle est ordinairement arrondie et déprimée au centre. A quoi tient cette dépression centrale? Avant d'examiner les opinions des auteurs à ce sujet, exposons quelle est la structure de la pustule. Si on l'examine au commencement de la période de suppuration, voici ce qu'on observe en allant de dehors en dedans; 1°. une cuticule blanchâtre, qui n'est autre chose que l'épiderme soulevé et épaissi; 2°. une légère couche de sérosité puru-

lente; 3°. une couche purulente concrète ou membrane couenneuse; 4°. une surface rougeâtre formée par le corps réticulaire enflammé, au-dessous duquel on trouve le chorion non altéré; 5°. un ou plusieurs filets blanchâtres cellulaires se portant de la membrane couenneuse à l'épiderme. Ces petits filets sont filiformes par l'extrémité épidermique, qui répond absolument au point central déprimé, et un peu renflés du côté de la membrane couenneuse. Plus tard, vers la fin de la période de suppuration, on ne rencontre quelquefois plus de filets ni de membrane couenneuse. Pour expliquer la présence de la dépression centrale de la peau, les auteurs ont tour à tour supposé que la pustule variolique était due à l'inflammation des vaisseaux exhalans, à celle d'une papille du derme développée. M. *Velpeau* a supposé l'inflammation des follicules cutanés; il dit avoir vu, au commencement du développement des pustules, l'orifice de ces follicules qui répondait à la dépression centrale; il s'appuie encore sur ce qu'on a vu des poils traverser ces pustules. Je pourrai citer contre ce dernier argument ce que j'ai observé en examinant la manière dont l'éruption se fait sur le crâne. Les pustules, au lieu de correspondre au follicule qui donne naissance aux cheveux, sont très-petites, situées sur la peau qui sépare la racine des cheveux. Elles ne consistent qu'en une petite vésicule linéaire, entourée d'une légère aréole. Ceci s'observe très-bien chez les enfans qui ont la tête peu garnie. On peut encore objecter contre cette supposition et celle de l'inflammation des vaisseaux exhalans, que ce n'est point aux endroits où ils sont le plus nombreux que l'on voit le plus de pustules.

Je ne m'attacherai point à combattre l'opinion qui suppose le développement d'une papile de la peau, en ce qu'elle n'est plus admise. Il faut conclure de tout ceci que rien n'est encore prouvé à ce sujet, et que le plus sage est de s'en tenir à admettre une inflammation particulière du corps muqueux, sans aller plus loin. La peau qui sépare les pustules, selon M. *Gendrin*, s'injecte avec la plus grande facilité, tandis qu'on ne peut suivre en aucune manière l'injection dans les vaisseaux de la pustule, quoiqu'on trouve quelquefois un peu de la

matière qui la compose épanchée dans son intérieur. Selon le même auteur, la peau sur laquelle se sont développées des pustules de variole se putréfie beaucoup plus vite que la peau saine. Les altérations des membranes muqueuses varient suivant qu'on les considère à leur origine ou plus loin. Partout où existe l'épithélium, l'on rencontre des pustules muqueuses. Lorsqu'on cherche à en examiner la structure, on voit qu'elles sont formées : 1°. par l'épithélium; 2°. par un boursoufflement de la muqueuse. Si on les examine au moment où elles vont disparaître, on ne retrouve plus l'épithélium. Dans les points où les membranes muqueuses ne sont pas recouvertes par l'épithélium, comme la trachée-artère et les bronches, l'œsophage, l'estomac et les intestins, on ne rencontre le plus souvent qu'une rougeur uniforme ou pointillée dans les endroits enflammés. Dans d'autres cas, plus rares à la vérité, on rencontre de véritables pustules pour la forme extérieure, qui ne sont formées que par un boursoufflement de la muqueuse. Elles sont plates, arrondies et déprimées au centre; la muqueuse est presque toujours enflammée dans leurs intervalles. M. *Tanchou* a avancé que chez tous les sujets qui meurent à la suite de la variole, on trouve une inflammation de la membrane interne des veines et des artères. Le fait est qu'on observe assez souvent cette membrane interne teinte d'une couleur tantôt rosée, tantôt livide. Cette coloration, qui se remarque surtout en été, n'est qu'un effet cadavérique dépendant de l'altération des liquides; elle disparaît presque entièrement par la macération, et est d'autant plus prononcée qu'il y a plus long-temps que le sujet est mort. Les autres altérations, qu'on rencontre quelquefois chez les varioleux, peuvent toutes être rapportées à des complications.

Diagnostic. De toutes les maladies qui peuvent se développer spontanément chez l'homme, une seule peut être confondue avec la variole, c'est la varicelle; encore le diagnostic n'offre-t-il quelque chose d'embarrassant que dans les cas de varioloïde. Dans les autres, la durée de la maladie et de ses périodes, son caractère contagieux, et

enfin la forme et la nature des pustules, ne laissent aucun doute. Les varioloïdes seront reconnues à l'existence des symptômes d'invasion, qui n'ont presque jamais lieu dans la varicelle; à la matière couenneuse que renferment les pustules; à cette forme même pustuleuse de l'éruption, car la varicelle est une affection vésiculeuse. La varioloïde est contagieuse : la varicelle ne l'est pas. Les pustules de cette première sont souvent ombiliquées; on en trouve au moins presque toujours quelques-unes de telles dans le nombre qui constitue une éruption : rien de pareil ne se voit dans la seconde. Enfin la varioloïde laisse souvent après elle de petits tubercules, qui disparaissent lentement : la varicelle ne laisse jamais après elle rien de semblable.

Prognostic. Ce que nous avons dit jusqu'ici sur la variole peut déjà faire connaître, par avance, quelles seront les chances que courra une personne qui en sera atteinte. Ainsi, il est bien certain qu'une variole discrète fera courir moins de dangers, toutes choses étant égales d'ailleurs, qu'une variole confluente. En jetant ensuite les yeux sur les complications, on pourra facilement juger de la gravité de la maladie, par l'intensité de celle-ci et l'importance de l'organe affecté. Les varioles s'accompagnant de phénomènes ataxiques ou adynamiques sont extrêmement graves. On a observé que celles qu'on a désignées sous le nom de *cristallines* ont souvent une terminaison funeste. Chez les enfans, une variole qui se complique d'une affection bulleuse de rupia est presque toujours mortelle. Les adultes qui sont affectés de variole courent beaucoup plus de dangers que les enfans. Notons enfin qu'une variole qui disparaît sans avoir parcouru toutes ses périodes doit toujours faire tenir en garde contre les inflammations des organes intérieurs, qui sont presque toujours la suite de cette rétrocession.

Traitement.

Il se divise en *traitement curatif* et *traitement prophylactique*, qui lui-même comprend l'inoculation et la vaccine.

Traitement curatif. Pour déterminer ce qu'il convient de faire, lorsqu'un cas de variole se présente, nous commencerons par dire ce que veulent les cas les plus simples, et de là nous nous éleverons aux plus compliqués. Et d'abord, comment doit-on traiter la varioloïde? Ce cas est ordinairement si peu grave, que l'on conseille de laisser l'éruption marcher d'elle-même sans plus s'en inquiéter. On se bornera donc aux soins hygiéniques. Dans quelques circonstances, cependant, la varioloïde demande à être traitée plus énergiquement ; ce sont ceux où, dans la période d'invasion, se montrent des symptômes effrayans, comme ceux qui indiquent une vive inflammation des organes digestifs. Dans ces cas, les saignées générales et locales sont de rigueur ; s'il y avait un délire violent, des convulsions, de la glace appliquée sur la tête, des applications de sangsues sur les parties latérales du cou, aux apophyses mastoïdes, rendraient de très-grands services. S'il y avait des signes d'embarras gastrique, les vomitifs seraient exigés.

La variole discrète et sans complications ne réclame pas non plus des remèdes très-énergiques : le repos, la diète, des boissons adoucissantes et acidulées en constitueront tout le traitement. On a conseillé, au début, des cataplasmes simples et sinapisés aux jambes, dans l'intention d'attirer sur ces parties une plus grande quantité de l'éruption. M. *Récamier* recommande les vomitifs chez les adultes, dans la saison des chaleurs ; il dit ce moyen très-propre à faciliter l'éruption et à diminuer la gravité des varioles.

Si la variole est confluente, ce sont encore les mêmes moyens qu'il faut employer, mais avec beaucoup plus d'énergie ; c'est alors surtout qu'on dit avoir retiré de grands avantages des saignées faites au début.

Lorsqu'il existe une très-vive agitation, les bains tièdes produisent de très-bons effets. Il faut avoir grand soin de faire observer le repos le plus parfait au malade. L'air de l'appartement sera souvent renouvelé; une douce température y sera entretenue; le linge dont le malade est recouvert sera fréquemment changé. Outre ces moyens, on en a conseillé d'autres plus actifs: ainsi il est quelques médecins qui veulent qu'on applique des vésicatoires aux jambes. *Cotugno* employait au début l'œtiops martial, croyant par là prévenir une trop grande confluence de pustules. D'autres ont voulu le calomel; mais ces moyens sont regardés aujourd'hui comme sans influence. Les purgatifs doux rendent quelquefois de très-grands services dans la période de suppuration, lorsqu'il y a imminence de congestion vers les organes intérieurs; les opiacés conviendront surtout lorsqu'il y aura du délire. Ajoutons que les yeux du malade devront être souvent baignés dans une liqueur émolliente, qu'on devra souvent lui donner à boire, et qu'il sera bon de désobstruer les narines. Dans le but de prévenir des cicatrices trop difformes, on a conseillé d'ouvrir les pustules de la face, et de faire ensuite des lotions fréquentes pour empêcher la formation des croûtes. Ces lotions faites à la fin de la période de suppuration et pendant celle de dessiccation, arrivent au même but sans qu'on ait besoin d'ouvrir les pustules. Si une éruption varioleuse venait à disparaître, ce serait le cas d'employer des frictions sèches sur la peau, les sinapismes aux membres, les bains chauds simples ou irritans, les vomitifs. Si la variole revêtait la forme adynamique, on administrerait le quinquina et les autres toniques. Dans tous les cas où il y aura complication, on agira contre les maladies concomitantes comme si elles existaient seules. Je dirai seulement, au sujet des érysipèles qui accompagnent si souvent les varioles à leur terminaison, que j'ai vu M. *Guersent* parvenir presque toujours à les fixer dans le lieu où ils se développaient, et en amener assez promptement la guérison en les circonscrivant avec des vésicatoires volans. Lorsque l'affection variolique sera parvenue à sa période de desquamation, on facilitera celle-ci au moyen de bains tièdes.

Jusqu'ici nous avons exposé ce qu'il convient de faire, en laissant la variole suivre son cours naturel ; mais il est quelques médecins qui, dans l'intention de prévenir les difformités et les accidens qui sont le résultat de cette maladie, ont proposé de l'arrêter dans son développement dès son début. Il existe deux méthodes pour cela, celle de M. *Bretonneau* et celle de M. *Serres*. Le premier de ces médecins conseille d'ouvrir les pustules dans les trois ou quatre premiers jours de l'éruption, au moyen d'une aiguille d'or, préalablement trempée dans une dissolution de nitrate d'argent ; ou mieux encore, d'enlever le sommet des pustules et de les toucher avec un morceau de pierre infernale taillé en forme de crayon. Les pustules cautérisées par ce moyen s'arrêtent dans leur développement ; de sorte que lorsque l'escharre tombe, tout est fini. M. *Serres* agit différemment, suivant qu'il a intention d'agir sur quelques pustules en particulier, ou sur un grand nombre à la fois. Dans le premier cas, il se contente de toucher les pustules, sans les ouvrir, avec un morceau de pierre infernale ; dans le second cas, il cautérise les pustules en masse, en se servant d'une dissolution de nitrate d'argent, qu'il étend avec un pinceau sur ces pustules. Cette cautérisation demande au moins à être répétée trois fois, et pour cela, M. *Serres* emploie des eaux différemment chargées de nitrate. La première dont il se sert en contient quinze grains sur une once d'eau ; la seconde trente, et la troisième quarante-cinq. Ce médecin assure par là prévenir les cicatrices, les ophthalmies, les otites, les encéphalites, etc. ; mais des observations très-scrupuleuses ont démontré que cette méthode de cautérisation n'empêchait ordinairement pas le développement des pustules, qui se fait alors sous l'épiderme cautérisé ; de sorte que les cicatrices que laisse après elle la variole n'en sont pas moins la suite. Quant aux encéphalites, on sait qu'elles sont une complication fort rare chez les enfans. Il faut conclure de là que la méthode de M. *Bretonneau* devra être préférée, encore ne pourra-t-elle être employée, à cause de la longueur de son exécution, que pour empêcher le développement des pustules de la face. Je joindrai à ces moyens, dont

le but est l'avortement de la pustule, une méthode que j'ai vu employer avec succès à l'hôpital des Enfans, dans l'intention de faire avorter les pustules développées dans le pharynx et l'intérieur de la bouche, lorsque, par leur grand nombre, elles gênent extraordinairement la déglutition: c'est l'insufflation sur ces parties de l'alun calciné, répétée soir et matin.

Prophylactique. — Inoculation. Cette méthode, qui consiste à prévenir le développement d'une variole de nature très-grave, en en faisant naître une benigne dans des circonstances favorables, prit naissance en Asie, où elle paraît être presque aussi ancienne que la maladie même; de là elle se propagea en Angleterre, et enfin fut introduite, mais beaucoup plus tard, en France; car ce ne fut qu'en 1764, après un arrêt de la Faculté de Paris, rendu en sa faveur, qu'elle commença à y devenir d'un usage habituel. Cette méthode, au reste, est totalement abandonnée depuis que *Jenner* nous a fait connaître un moyen aussi certain et beaucoup moins dangereux dans la vaccine. Nous la décrirons cependant, en ce qu'on peut se trouver dans des circonstances qui empêchent de se procurer du vaccin; et que, d'un autre côté, M. *Guillon* a publié tout dernièrement un mémoire, où il rapporte des faits qui donneraient à penser qu'à défaut de vaccin on pourrait avantageusement le remplacer par l'inoculation du pus de varioloïde, qui, selon lui, ne donnerait jamais lieu qu'à une éruption locale en tout semblable à celle qui est le résultat de l'inoculation du vaccin, éruption tout aussi préservatrice et ne faisant pas courir plus de danger. L'inoculation consistait, après avoir préparé le malade au moyen de vomitifs, de purgatifs du régime, de quelques remèdes particuliers, variant avec chaque inoculateur, à déterminer, par la peau ou les muqueuses, l'absorption d'une petite quantité de pus pris sur un bouton varioleux. Les moyens qu'on employait pour cela, consistaient soit dans le simple contact du pus varioleux avec la peau ou les membranes muqueuses, soit à l'appliquer sur la peau, préalablement dénudée au moyen d'un

vésicatoire, soit en traversant la peau avec un fil chargé de ce pus, fil qu'on laissait ensuite en place comme un séton ; ou enfin à en prendre une petite quantité sur la pointe d'une lancette, et à l'introduire, au moyen de celle-ci, entre le corps muqueux et l'épiderme. Cette dernière méthode avait prévalu comme la plus simple et la plus sûre. Voici ce qui se passait alors : le lendemain du jour de l'inoculation, un léger prurit se faisait remarquer dans le lieu de la piqûre. Le troisième jour, une petite tache, visible à l'œil nu, existait au pourtour. Le quatrième, augmentation de la rougeur, avec un peu d'élévation et de picotement. Le cinquième démangeaison plus vive ; progrès de l'inflammation ; petite vésicule au sommet, visible à la loupe. Le sixième, difficulté dans les mouvemens du bras ; la pustule commençait à blanchir au sommet, qui se déprimait ; un cercle rougeâtre existait au pourtour. Le septième, la pustule offrait l'apparence d'un petit phlegmon, environné quelquefois de pustules plus petites : dans ce jour même commençaient les symptômes d'invasion d'une éruption, qui ordinairement était très-benigne, et qui quelquefois ne survenait point, ce qui n'empêchait pas que le malade ne fût pour toujours préservé. Dans ces derniers temps, comme nous l'avons dit plus haut, M. *Guillon*, se trouvant privé de vaccin au moment d'une épidémie de variole, prit le parti d'inoculer la varioloïde. Cette inoculation donna lieu au développemement d'une éruption locale de pustules, absolument semblables, dit-il, à celle de la vaccine. S'étant ensuite servi du pus contenu dans ces pustules, il rapporte que sur six cents individus il obtint toujours le même résultat. Tous les individus ainsi opérés furent préservés de l'épidémie régnante. M. *Bousquet*, qui a fait des expériences analogues, dit que par cette inoculation on obtient bien une éruption locale ; mais que les pustules, quoique très-ressemblantes à celles de la vaccine, n'en sont pas moins des pustules varioliques, si on s'en rapporte aux caractères différentiels donnés par *Jenner* : 1°. en ce qu'elles sont moins plates que celles de vaccine ; 2°. moins ombiliqués ; 3°. entourées d'une aréole moins large ; 4°. moins circonscrites et moins consistantes ; 5°. en ce que

quand on les perce, le liquide qu'elles contiennent s'épanche tout d'un coup, ce qui fait voir qu'il est contenu dans une seule poche ; tandis qu'il n'en est pas ainsi lorsqu'on perce les pustules de vaccine, dans lesquelles le liquide est contenu dans une foule de petites cellules ne communiquant point entre elles.

Vaccine. Mon intention n'est point de dire ici tout ce que pourrait comporter l'histoire du vaccin et de son inoculation. Ce vaste sujet mériterait à lui seul, pour être bien traité, une thèse qui lui serait entièrement consacrée. Je n'en parlerai que sous les points de vue où son histoire fait, pour ainsi dire, partie essentielle de celle de la variole.

C'est à *Jenner* que l'on doit ce préservatif. Ce médecin, ayant été chargé de pratiquer l'inoculation dans le comté de Glocester en 1775, étonné de rencontrer des individus chez lesquels l'insertion du virus ne produisait aucun effet, quoique précédemment ils n'eussent pas été atteints de la variole, se mit à rechercher la cause de cette anomalie. Il ne tarda pas à apprendre que tous ceux qui, en trayant des vaches, gagnaient une éruption, qui se faisait quelquefois au pis de ces animaux, n'étaient jamais atteints de la petite vérole. Ceci le mit sur la voie de la découverte : il imagina de faire développer artificiellement cette maladie qu'on appelait *cow-pox*. Pour cela, il prit du pus contenu dans les pustules développées sur le pis des vaches, et l'inocula. La réussite la plus parfaire répondit à son attente; le cow-pox se développa sur les individus qu'il avait ainsi inoculés, et il eut bientôt l'extrême satisfaction de constater que tous ceux qu'il avait soumis à cette opération n'étaient plus susceptibles d'être affectés, ni par l'inoculation de la variole, ni par les épidémies de cette maladie. En 1798, il publia sa découverte, dans un ouvrage intitulé : *Recherches sur les causes et les effets du cow-pox ou variole vaccinale.* Ce médecin avait aussi remarqué que le cow-pox se développait au pis des vaches, surtout quand les individus chargés de les traire pansaient en même temps des chevaux attaqués de la maladie connue sous le

nom d'*eau aux jambes*. Depuis, on s'est assuré de la véracité de cette assertion, tout en constatant qu'elle pouvait aussi s'y développer sans cette cause. On a vu des personnes chargées de soigner des chevaux ainsi affectés être atteintes d'éruption vaccinale sur les mains. A peine *Jenner* eut-il publié son ouvrage, que partout on répéta ses expériences, et partout la vaccine remplaça l'inoculation. La France ne fut pas des premières à s'emparer de cette découverte ; mais enfin on parvint aussi à constater, grâce aux soins de M. de la Rochefoucaud-Liancour, de M. *Thouret*, alors directeur de l'École de médecine, et d'un comité établi exprès pour en répandre la propagation, combien son inoculation, tout aussi préservatrice que celle de la variole, lui était préférable sous les points de vue de son innocuité et de l'immense avantage de donner toujours lieu, à quelques exceptions près, à une éruption locale. Ce fut en 1800 que l'on fit, en France, les premières expériences de la vaccine; et maintenant, grâce au zèle du Comité et à celui de l'Académie de médecine, qui l'a remplacé dans ses fonctions, la vaccination est tellement répandue, que partout on ne parle pas d'autre moyen prophylactique, et que partout, sauf quelques personnes insouciantes, tout le monde court au-devant de la vaccine.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*edente* PARISET).

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. Oportet autem non modò se ipsum exhibere quæ oportet facientem, sed etiam ægrum, et præsentes, et externa. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

III.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

IV.

A plagâ in caput, stupor, aut delirium, malum. *Sect.* 7, *aph.* 14.

V.

Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. *Sect.* 2, *aph.* 46.

VI.

In morbis acutis, extremarum partium frigus, malum. *Sect.* 7, *aph.* 1.